|  |  |
| --- | --- |
| ***Контрольная работа №3***  ***по теме «Изменения, происходящие с веществами»***  **Вариант 1**   1. Расставьте коэффициенты в уравнениях химических реакций. Укажите тип химических реакций   а) CuCl2+Al→AlCl3+Cu  б) Fe2O3+H2SO4→Fe2(SO4)3+H2O   1. Допишите уравнения химических реакций   а) K2O+Cl2O5→  б) Zn+HBr→   1. Запишите уравнения химических реакций при помощи формул. Расставьте коэффициенты. Укажите тип химической реакции   а) оксид фосфора (V)+вода→ортофосфорная кислота  б) оксид азота (I)+углерод→азот+оксид углерода (IV)   1. Какая масса соли выделится при взаимодействии алюминия с 300 гр 29,4%-го раствора серной кислоты? | ***Контрольная работа №3***  ***по теме «Изменения, происходящие с веществами»***  **Вариант 3**   1. Расставьте коэффициенты в уравнениях химических реакций. Укажите тип химических реакций   а) Al+I2→AlI3  б) MnO2+Mg→MgO+Mn   1. Допишите уравнения химических реакций   а) Mg(NO3)2+KOH→  б) Ba+H2O→   1. Запишите уравнения химических реакций при помощи формул. Расставьте коэффициенты. Укажите тип химической реакции   а) хлорд железа (III)+железо→хлорид железа (II)  б) сульфат алюминия+нитрат бария→сульфат бария+нитрат алюминия   1. Какую массу оксида железа (III) необходимо взять для реакции с 50 гр 43,8%-го раствора соляной кислоты? |
| ***Контрольная работа №3***  ***по теме «Изменения, происходящие с веществами»***  **Вариант 2**   1. Расставьте коэффициенты в уравнениях химических реакций. Укажите тип химических реакций   а) KNO3→KNO2+O2  б) P+Cl2→PCl5   1. Допишите уравнения химических реакций   а) Cu2O→  б) Na2S+HCl→   1. Запишите уравнения химических реакций при помощи формул. Расставьте коэффициенты. Укажите тип химической реакции   а) оксид азота (II)+кислород→оксид азота (IV)  б) алюминий+хлорид железа (II)→хлорид алюминия+железо   1. Какой объём кислорода потребуется для взаимодействия с 10 гр магния, содержащего 28% примесей? | ***Контрольная работа №3***  ***по теме «Изменения, происходящие с веществами»***  **Вариант 4**   1. Расставьте коэффициенты в уравнениях химических реакций. Укажите тип химических реакций   а) FeCl2+Fe→FeCl3  б) Ca+H3PO4→Ca3(PO4)2+H2   1. Допишите уравнения химических реакций   а) K+Cl2→  б) Zn+Fe(NO3)3→   1. Запишите уравнения химических реакций при помощи формул. Расставьте коэффициенты. Укажите тип химической реакции   а) серная кислота+гидроксид калия→сульфат калия+вода  б) гидроксид железа (III)→оксид железа (III)+вода   1. Какая масса серебра выделится при взаимодействии 67,5 гр технического алюминия, содержащего 40% примесей, с нитратом серебра? |
| ***Контрольная работа №3***  ***по теме «Изменения, происходящие с веществами»***  **Вариант 5**   |  |  | | --- | --- | | **А1** | В раствор сульфата меди (II) поместили железный гвоздь. Признак реакции | |  |  |  |  | | --- | --- | | 1) изменение окраски  2) выделение газа | 3) выделение теплоты  4) появление запаха |  |  |  | | --- | --- | | **А2** | Продуктами реакции разложения **не могут (не может)** являться |  |  |  | | --- | --- | | 1) два сложных вещества  2) два простых вещества | 3) одно сложное вещество  4) простое и сложное вещество |  |  |  | | --- | --- | | **А3** | Уравнение реакции обмена |  |  |  | | --- | --- | | 1) Na2O+2HCl→2NaCl+H2O  2) 4P+5O2→2P2O5 | 3) Fe+2HCl→FeCl2+H2  4) 2AgNO3+Cu→2Ag+Cu(NO3)2 |  |  |  | | --- | --- | | **А4** | Сумма коэффициентов в уравнении горения метана, схема которой  СН4+О2→СО2+Н2О | |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 1) 4 | 2) 5 | 3) 6 | 4) 8 |  |  |  | | --- | --- | | **А5** | Верны ли следующие суждения о химических реакциях?  А. В реакциях соединения могут принимать участие и простые, и сложные вещества.  Б. Взаимодействие кислоты и основания относят к реакциям обмена | |  | |  | |  |  |  |  | | --- | --- | | 1) верно только А  2) верно только Б | 3) верны оба суждения  4) оба суждения неверны |  |  |  | | --- | --- | | **А6** | Формула соли, которую **нельзя** получить взаимодействием соответствующего металла с соляной кислотой | |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 1) NaCl | 2) BaCl2 | 3) AlCl3 | 4) AgCl | | ***Контрольная работа №3***  ***по теме «Изменения, происходящие с веществами»***  **Вариант 6**   |  |  | | --- | --- | | **А1** | Признак реакции взаимодействия гидроксида натрия и сульфата меди (II) |  |  |  | | --- | --- | | 1) выделение тепла и света  2) появление запаха | 3) выделение газа  4) выпадение осадка |  |  |  | | --- | --- | | **А2** | В реакцию разложения не вступает вещество, формула которого |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 1) KMnO4 | 2) H2O | 3) N2 | 4) Cu(OH)2 |  |  |  | | --- | --- | | **А3** | Уравнение реакции соединения |  |  |  | | --- | --- | | 1) Na2O+2HCl→2NaCl+H2O  2) 4P+5O2→2P2O5 | 3) Fe+2HCl→FeCl2+H2  4) 2AgNO3+Cu→2Ag+Cu(NO3)2 |  |  |  | | --- | --- | | **А4** | Сумма коэффициентов в уравнении горения фосфора, схема которой  Р+О2→Р2О5 | |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 1) 4 | 2) 5 | 3) 7 | 4) 11 |  |  |  | | --- | --- | | **А5** | Верны ли следующие суждения о химических реакциях?  А. Продуктом реакции обмена не может быть простое вещество.  Б. Большинство реакций в живых организмах протекают с участием ферментов | |  | |  | |  |  |  |  | | --- | --- | | 1) верно только А  2) верно только Б | 3) верны оба суждения  4) оба суждения неверны |  |  |  | | --- | --- | | **А6** | С раствором соляной кислоты реагируют оба металла |  |  |  | | --- | --- | | 1) барий и медь  2) железо и серебро | 3) алюминий и цинк  4) магний и ртуть | |
| |  |  | | --- | --- | | **В1** | Установите соответствие между уравнением химической реакции и её типом | |  |  |  |  | | --- | --- | | УРАВНЕНИЕ  ХИМИЧЕСКОЙ РЕАКЦИИ  А) 2KClO3→2KCl+3O2  Б) Fe2O3+2Al→Al2O3+2Fe  В) CaCl2+Na2CO3→CaCO3+2NaCl | ТИП  ХИМИЧЕСКОЙ РЕАКЦИИ  1) соединения  2) разложения  3) замещения  4) обмена |  |  |  |  | | --- | --- | --- | | А | Б | В | |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | | **С1** | Допишите уравнение химической реакции и укажите её тип |   AgNO3+MgCl2→AgCl+…   |  |  | | --- | --- | | **С2** | Неизвестное простое вещество жёлтого цвета положили в ложечку для сжигания, подожгли и внесли в колбу с кислородом. После прекращения горения в колбу добавили воду. Запишите уравнения описанных химических превращений. | |  | | |  |  | | --- | --- | | **В1** | Установите соответствие между типом химической реакции и её схемой | |  |  |  |  | | --- | --- | | ТИП ХИМИЧЕСКОЙ РЕАКЦИИ  А) разложения  Б) замещения  В) обмена | СХЕМА ХИМИЧЕСКОЙ РЕАКЦИИ  1) АБ+ВГ→АГ+ВБ  2) АБВ→АБ+В  3) АБ+ВА→АБВА  4) АБВ+Г→ГБВ+А  5) А+Б→АБ |  |  |  |  | | --- | --- | --- | | А | Б | В | |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | | **С1** | По приведенной схеме составьте уравнение химической реакции и укажите её тип | |  |   гидроксид железа (III)→оксид железа (III)+вода   |  |  | | --- | --- | | **С2** | Для обнаружения примеси воды в бензине к испытуемому образцу добавляют небольшой кусочек металлического натрия. Что можно наблюдать, если образец бензина содержит примесь воды (бензин не вступает в реакцию с натрием)? Составьте уравнение реакции и укажите ее тип. | |  | |